

Epoksi

Epoksi Amin Asteri

Epoksi astar, epoksi reçine ve poliamin sertleştirici esas alınarak tasarlanmıştır ve düşük viskozitesi nedeniyle beton, sıva ve ahşap gözeneklerine nüfuz etme özelliğine sahiptir. Beton yüzeyine çok yüksek yapışma özelliği ile bir yandan epoksi kaplamanın yapışmasını arttırırken diğer yandan nemin kaplama içerisine nüfuz etmesini engelleyerek kaplamanın ayrılmasını engeller.

property	Specification Value
Density	0/96±0/05 gr/cm ³
Dust free time	10 - 15 Minutes
Tack free time	30 – 60 Minutes
Dry to Handle	2-3 Hours



Epoksi Amin Ara Kat

Bu kaplama, astarın ve üst boya ara katmanı olarak kullanılan epoksi amin reçine ve poliamin sertleştirici esas alınarak tasarlanmış olup kalınlığı arttırmak, rengin atmosferik etkenlere karşı daha fazla direncini arttırmak, fiziksel ve mekanik özelliklerini arttırmak ve Rengin suya ve kimyasal maddelere karşı dayanıklılığının yanı sıra kalınlığı arttırılarak da kullanılmaktadır.

property	Specification Value
Solid content	55%
Viscosity 50% (200c)	6000-9000 CP
Acid Value (solid)	Max 14



Epoksi Amin Son Kaplama

Bu kaplama, esneklik ve atmosferdeki toz parçacıklarının emilmemesi (Anti Dust) için epoksi reçine ve poliamin sertleştirici ve özel katkı maddeleri esas alınarak tasarlanmıştır. Bu ürünün önemli özellikleri arasında düşük viskozitesi, yüzeyin şeffaflığı ve parlaklığı, iyi mekanik, elektriksel ve termal özelliklerinin yanı sıra yüksek esnekliğinden dolayı kendiliğinden yayılma özelliği vardır.

property	Specification Value
Volume Solids	94±2
Dust free time	6 Hours
Dry to Handle	24 Hours
Fully Cured	7 Days



Poliamin Epoksi Vernik

Bu kaplama epoksi reçine ve poliamin sertleştirici temelinde formüle edilmiştir, beton, metal, taş vb. yüzeylere çok iyi yapışma özelliğine sahiptir. Bu kaplama şeffaftır ve pigment veya dolgu maddesi içermez, dolayısıyla amid ve alkalilerin çevresinde renk değişimi olmaz ve alt katman tamamen görünür.

property	Specification Value
Density	1±0.1 gr/cm ³
Solid content	45 1% By Volume
	68 ±1% By Weight
Dust free time	4 Hours
Dry to Handle	24 Hours



Reçineler

Poliamid Epoksi Reçine

Temelde ve metal iskelet ve yapılarda yüksek korozyon direnci, kimyasal dayanım gibi özelliklere sahip olan poliamid epoksi reçine, dayanıklı ve dayanıklı bir kaplamaya ihtiyaç duyulan yerlerde kullanılır. Epoksi reçineler, özel mekanik ve kimyasal özelliklere sahip, ısıyla sertleşen polimerlerdir.

property	Test Method	Unit	Typical Values
Appearance	Visual	-----	Clear Light Yellow Liquid
Epoxide Equivalent	ASTM D1652	g/eq	Between 434 - 555
Epoxy Value	ASTM D1652	mol/100 g	Between 0.180 - 0.230
Viscosity	DIN 53015@250C	mpas	Between 6000 - 12000



Poliamin Epoksi Reçine

Epoksiamin reçine, bisfenol A ve bir sertleştiriciden oluşan bir termoset reçinedir. Epoksinin kullanımı oldukça geniş olup, epoksi zemin kaplama, son boya ve astar, tutkal vb. üretiminde kullanılmaktadır. Bu reçine boya, elektrik, inşaat mühendisliği ve yapıştırıcılar gibi çok çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. Epoksi reçine mükemmel yapışma özelliklerine sahiptir ve ayrıca kurduktan sonra mekanik dayanım, kimyasal direnç, elektrik yalıtımı konusunda mükemmel özelliklere sahiptir.

property	Test Method	Unit	Typical Values
Appearance	Visual	-----	Clearless Transparent Liquid
Epoxide Equivalent	ASTM D1652	g/eq	Between 185 - 192
Viscosity	DIN 53015@250C	mpas	Between 10000 - 14000



Reçineler

Uzun Yağlı Alkid Reçine

Uzun Yağlı Alkid Reçineler %55-70 arasında yağ uzunluğuna sahip olup genellikle soya, ayçiçeği vb. bitkisel yağ asitlerinden üretilir. Bu reçineler daha uzun sürede kurur ve alifatiklerde çözünür. Uzun Yağlı reçineleri yapışkanlık özellikleri ve kırılabilirliklerinin olmaması nedeniyle inşaat, koruyucu ve pas önleyici boyalarda kullanıma uygundur.

property	Specification Value
Solid content	70 ± 1%
Color Gardner	Max 5
Viscosity 50% (200c)	900 – 1700 CP
Acid Value (solid)	Max 12



Orta Yağlı Alkid Reçine

Orta Yağlı Alkid Reçine , aspir yağı, soya fasulyesi yağı vb. yağlardan üretilen, yaklaşık %45-55 orta zincir uzunluğuna sahiptir. Bu reçinelerin kuruma süresi Uzun Yağlı reçinelerine göre daha kısadır ve alifatik solventlerde çözünürler. Orta alkidler iç mekanlarda ve araba yağlı boyalarında kullanılır.

property	Specification Value
Solid content	55%
Color Gardner	Max 3.5
Viscosity 50% (200c)	6000-9000 CP
Acid Value (solid)	Max 14



Kısa Yağlı Alkid Reçine

Kısa Yağlı Alkid Reçinelerin kısa yağ uzunluğu yaklaşık %30-40'tır. Bu reçineler genellikle soya fasulyesi yağı gibi kuruyan yağlar veya hindistan cevizi ve keten tohumu gibi kurumayan yağlar esas alınarak üretilir. Kısa alkid reçineleri daha uzun bir kuruma süresine sahiptir ve genellikle aromatiklerde sınırlı bir çözünürlüğe sahiptir.

property	Specification Value
Solid content	60%
Color Gardner	Max 3.5
Viscosity 50% (200c)	15000-25000 CP
Acid Value (solid)	Max 8



Reçineler

Polüretan Reçine

Korozyon önleyici ve iki bileşenli boyaları atmosferik maddelere ve kimyasallara karşı dayanıklı hale getirmek için izosiyanatlarla çapraz bağlanacak şekilde tasarlanmış hidroksillenmiş akrilik reçine.

property	Specification Value
Solid Content	60 ± 1%
Viscosity (25°C)	1300-2300 CP
Acid Value	3-9 mg KOH/gr
Density	1 g/cm ³



Tek Bileşenli Termoplastik Reçine

Tek bileşenli termoplastik akrilik trafik reçinesi, akrilik monomerlere dayanmaktadır. Bu reçine toluen solventinde %60 oranında tedarik edilir. Ayrıca çoğu reçineden farklı olarak bu tip reçine tek bileşenlidir. Tek bileşenli termoplastik akrilik trafik reçinesi bazı alifatik solventlerle uyumludur ve ayrıca iyi kimyasal ve mekanik dirence sahiptir. Yüksek pigment emilimi, hızlı kuruma ve sararmaya karşı direnç bu reçinenin özellikleri arasındadır.

property	Specification Value
Solid content	60 ± 1%
Viscosity	80-130 Sec
Acid Value (solid)	12-18 mgHOK/gr
Density	0.9 – 1.0 g/cm ³



İki Bileşenli Termoplastik Reçine

Cold Plast Akrilik Reçine (saf), iki bileşenli olarak temin edilen akrilik ve metakrilat monomerlerinin polimerizasyonu ile hazırlanır. Ana bileşen reçine ve ikinci bileşen reaksiyon başlatıcıdır.

property	Specification Value
Viscosity (25°C)	18 - 25 sec
Acid Value	4 – 6 mgKOH/gr
Density	0.98 – 1.1 g/cm ³
Color	Cloudy-yellow



Sertleştiriciler

Poliamid Sertleştirici

Poly Amid sertleştirici, nihai epoksi ürüne iyi yapışma, esneklik ve yüksek darbe direnci sağlar.

property	Specification Value
Solid content	80% ± 2%
Amine Value	190-260 (mg KOH/gr)
Color	Max. (Gardner) 10
Solvent(s)	Xylene
Flash point	Approx 27°C



Poliamin Sertleştirici

Poliamin Epoksi sertleştirici, endüstriyel zemin kaplama, tank astarı ve solventsiz kaplama gibi oda sıcaklığında kürlenilen bileşimlerin formülasyonunda kullanılır.

Faydalar

- Düşük viskoziteli
- Mükemmel yüzey görünümü
- İyi mekanik performans sağlar

property	Specification Value
Viscosity	Between 500-700
Color	Min
Density	Gardner
Pot life	1.03 g/ml



MEG

MEG

ÇShell lisansı kapsamında tesisin tasarım kapasitesi 400 kta MEG'dir. Birincil tasarım durumu, ana ürün olarak MEG'in ve yan ürünler olarak DEG ve TEG'in üretimine dayanmaktadır. Aşağıdaki tablo, tasarım durumunun bir özetini sunmaktadır.

property	Specification Value
Color(pt-co)	Max 5
DEG	0.08wt%max
water	0.08wt%max
95 Vol	Max.196 c



Katkı Maddeleri

Erosil

Erosil veya silika köpüğü, çeşitli kimyasalların konsantrasyonunu ve yapışmasını arttırmada etkili bir maddedir. Bu malzeme boya, kozmetik, fiberglas vb. endüstrilerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Aerosil, amorf silika bazlı beyaz kristal bir tozdur.

property	Specification Value
Specific surface area(BET)	200±20 m ² /g
Loss of drying	≤2.0 %
Loss of ignition	≤2.0 %
Temped density	30-60 g/dm ³



Titanyum Dioksit

Titanyum Dioksit, Zirkonya ve boya Alumnia ile işlenmiş rutil titanyum dioksit pigmentidir. Boya ve kaplama, mürekkep ve plastik endüstrilerinde mükemmel dış mekan dayanıklılığına ve süper parlaklığa sahip olduğu kanıtlanmıştır.

property	Specification Value
Crystal form	Rutile
Density	4 g/cm ³
Specific Resistance	150 min



Benton

Benton, bentonit kilinin organik bir türevidir. Bu reolojik katkı maddesi düşük ila orta polariteli organik sistemler için tasarlanmıştır. Bentonun avantajları viskoziteyi artırır, tiksotropi sağlar...

Item	Unit	Specification	Test Result
Appearance		Pale Yellow/Off-White Powder	Pale Yellow Powder
Moisture Content (105° C)	%	≤3.50	2.69
Loss on Ignition	%	≤40.0	24.73
Apparent Viscosity	Pa.s	≥0.50	0.88



Pigment

Renk malzemeleri genel olarak iki gruba ayrılır: renkler ve pigmentler. Bildiğiniz gibi pigmentler renklere farklıdır. Pigmentler boya nesnelerin yüzeyini renklendirir ve suda çözünmez; boyaların ise boyanacak malzeme tarafından emilmesi gerekir. Pigmentler çeşitli endüstrilerde kullanılmaktadır.

Parameter	Values
Specific gravity	6.0 g/cm ³
Conductivity	Max. 500 micro-siemens
Weatherability	2-3



Helal

Metanol

Kimyasal formülü (CH_3OH) olan metanol, renksiz, toksik ve uçucu bir sıvı olup, endüstriyel solvent ve boya üretiminde kullanılır. Metanol, hassas bileşimi ve yapısındaki küçük kirleticilerin miktarı nedeniyle; Laboratuvar ortamlarında her türlü analiz için kullanılır.

Properties	Unit	Test method	Value
color	Apha	ASTM D - 1209	5 max.
Carbonisable	Apha	ASTM C - 0346	5 max.
Acidity (As $\text{CH}_3\text{-COOH}$)	wt %	ASTM D - 1613	0.003 max.
Distillation Range	°C	ASTM D - 1078	1 max.
Permanganate Time	minutire	ASTM D - 1363	50 min.
Acetone	wt %	ASTM D - 1612	0.003 max.
Non Volatile Matter	mgr/100ml	ASTM D - 1353	2 max.



Monomer

Bütıl Akrlat

Bütıl akrilat, organik solventlere kolayca karışan, yanıcı, renksiz ve şeffaf bir sıvıdır. Monomer seçimi ve kimyasal reaksiyon koşullarına bağlı olarak polimerizasyon sonrasında çeşitli fiziksel özellikler elde edilebilir.

Properties	Unit	method	Butyl acrylate
color	APHA	ASTM D1209	≤ 10
acidity	wtPPM	ASTM D1613	$50 \geq$
Specific gravity	20/4c	ASTM D1298	0.896-0.901
Heat capacity	Cal/g c	20c	0.468
Viscosity	cP	20°C	0.856
Freezing Point			-64.6 °C
Flash Point			38 °C

